

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI LAPORAN KEUANGAN PADA PUSAT PERUSAHAAN DISTRIBUTOR AIR MINERAL MQ JERNIH YOGYAKARTA

Mustakim¹⁾, Krisnawati²⁾

¹⁾Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta

²⁾Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

email: mustakim.m@students.amikom.ac.id¹⁾, krisna@amikom.ac.id²⁾

Abstract

The application of computer-based accounting information system, is one of the alternatives is the right if the management wants an information resource that can generate the desired input. In the corporate world we know winning strategy competence, salah one strategy that can be done at any company to be able to win a competency is making an accurate information system to help anydecision-making.

Information system in question here is a functioning accounting information system provides information about financial transactions that occur. Accounting information system is indispensable for a business venture that is running regular business transactions, with various kinds of transaction, konsumen who continues to grow the mercahdise inventory logging and scale.

Efforts to clear Mineral water Distributor MQ greatly helped later by having a simple accounting information system to produce accurate information transaction per day, monthly financial reports as well as inventory data until data konsumen.

Keywords:

Accounting Information System, Distributor

Pendahuluan

CV. Segar Mandiri merupakan perusahaan pusat distributor air mineral MQ Jernih di Kota Yogyakarta yang bertindak sebagai perantara antara perusahaan manufaktur PT. Sumber Makmur Love dan konsumen. Kegiatan pendistribusian barang disalurkan secara langsung kepada Agen atau konsumen dengan frekuensi transaksi rutin setiap hari. Dalam perjalanannya usaha CV. Segar Mandiri mengalami peningkatan kuantitas konsumen dan Agen yang membuka cabang usaha distributor air mineral MQ Jernih di sekitar wilayah Yogyakarta. Dengan kompleksitas transaksi rutin setiap hari, telah menimbulkan masalah tersendiri pada pengelolaan keuangan yang efektif dan efisien. Hal ini disebabkan sistem pengelolaan transaksi maupun laporan keuangan bulanan CV. Segar Mandiri masih menggunakan sistem manual. Salah satu permasalahan yang sering timbul adalah ketidakcocokan laporan keuangan dengan transaksi yang terjadi serta tidak terdokumentasinya jenis transaksi perhari secara detail pada Air Mineral MQ Jernih Galon (isi ulang galon, sewa galon, tukar galon atau jual galon) dan Air mineral MQ Jernih kemasan serta pengeluaran seperti marketing ataupun kerjasama sponsorship.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas adalah dengan menyediakan sistem

informasi yang bisa menyediakan laporan keuangan dengan akurat. Sistem informasi merupakan sarana andalan guna memenangkan persaingan dalam industri, membantu organisasi dalam mewujudkan efisiensi proses *back office*, meningkatkan kualitas layanan kepada konsumen, membantu mengambil keputusan, merencanakan kedepan, memperluas pasar, dan memasarkan produk. Sistem informasi yang membantu perusahaan CV. Segar Mandiri dalam masalah diatas adalah Sistem Informasi Akuntansi (SIA) Laporan Keuangan. Pengadaan SIA dalam suatu perusahaan adalah bagian dari upaya efektifitas dan efisiensi dalam pengelolaan data keuangan dengan bantuan teknologi komputer.

Berdasarkan latar belakang di atas, dirumuskan permasalahan yaitu : Bagaimana merancang dan membuat laporan keuangan yang efektif dan efisien yang dapat digunakan sebagai pengambil keputusan dalam perusahaan CV. Segar Mandiri?

Adapun tujuan penelitian ini adalah membantu merumuskan masalah dan memberikan rekomendasi solusi terhadap sistem keuangan CV. Segar Mandiri serta menghasilkan Laporan Keuangan yang akurat sehingga bisa menjadi acuan pemilik usaha dalam pengambilan keputusan bisnis dan meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi.

Landasan Teori & Tinjauan Umum Sistem Informasi

Robert A.Laitch dan K.Roscoe Bavis mendefinisikan Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Secara umum sistem informasi dapat kita definisikan sebagai suatu sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan.

Akuntansi dan Sistem Informasi Akuntansi

Akuntansi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem informasi yang memberikan laporan kepada berbagai pemakai atau pembuat keputusan mengenai aktivitas bisnis dari suatu kesatuan ekonomi [1]. Kesatuan ekonomi yang dimaksud adalah perusahaan atau badan usaha Sementara Sistem Informasi Akuntansi adalah sebuah sistem informasi yang mengubah data transaksi bisnis menjadi keuangan yang berguna bagi pemakai [2]. menurut (wlikinson, 1991) SIA merupakan suatu rerangka pengkoordinasian sumber daya (*data, material, equipment, personal, and funds*) untuk mengkonversi input berupa data ekonomik menjadi keluaran berupa informasi keuangan yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan suatu entitas dan menyediakan informasi akuntansi bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Basis Data dan Sistem Basis Data

Basis data merupakan sekumpulan data yang saling terintegrasi satu sama lain dan terorganisasi berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu dan tersimpan pada sebuah *hardware computer* [3]. Database terdiri dari beberapa tabel/lebih dari satu tabel yang saling terorganisir. Tabel digunakan untuk menyimpan data dan terdiri dari baris dan kolom. Data tersebut dapat ditampilkan, dimodifikasi, dan dihapus dari table. Setiap pemakai (*user*) yang diberi wewenang saja yang dapat melakukan akses terhadap data tersebut.

Sistem basis data merupakan perpaduan antara basis data dan sistem manajemen basis data (SMBD). Komponen-komponen sistem basis data meliputi :

1. Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras adalah semua bagian fisik computer. Contoh dari perangkat keras komputer yaitu : mouse, keyboard, monitor, CPU, memori, dan lain-lain.

2. Sistem operasi (*Operating System*)

Sistem operasi merupakan suatu software system yang bertugas untuk melakukan control dan manajemen hardware serta operasi-operasi dasar system, termasuk menjalankan software aplikasi seperti program-program pengolah kata dan browser web.

3. Basis data (*Database*)

Basis data adalah sebagai inti dari sistem basis data

4. Database management System (DBMS)

DBMS adalah software yang menangani akses ke basis data.

Visual Basic 2010 dan SQL Server

Visual Basic 2010 (VB2010) merupakan salah satu bagian dari produk pemrograman yang dikeluarkan oleh Microsoft, yaitu Microsoft Visual Studio 2010. Sebagai produk pengembangan atau Integrated Development Environment (IDE) andalan yang dikeluarkan oleh Microsoft, Visual Studio 2010 berisi beberapa IDE pemrograman seperti Visual Basic, Visual C++, Visual Web Developer, Visual C#, dan Visual F#. Semua IDE tersebut sudah mendukung penuh implementasi .Net Framework terbaru, yaitu .Net Framework 4.0 yang merupakan pengembangan dari .Net Framework 3.5. Adapun database standar yang disertakan adalah Microsoft SQL Server 2008 Express.

SQL merupakan salah satu jenis bahasa pemrograman yang digunakan untuk menyusun query database, melakukan pembaharuan, dan tugas-tugas pengelolaan lain yang berkaitan dengan database. SQL bukan sebuah bahasa pemrograman kompleks yang bisa membuat aplikasi sendiri, namun cukup andal untuk menciptakan fungsi interaktif di dalam program database lain. Contoh program database populer yang mendukung pemakaian SQL antara lain Microsoft SQL Server dan MySQL. Pada perancangan sistem informasi akuntansi ini penulis menggunakan DBMS SQL Server 2008 R2.

Pembahasan

Analisis Sistem

Disini penulis menganalisis kelemahan sistem keuangan yang sedang berjalan di perusahaan CV. Segar Mandiri dengan menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Dari analisis ini akan diperoleh beberapa hal yang dari situ akan dapat disimpulkan masalah utama yang dihadapi CV. Segar Mandiri secara jelas dan spesifik. Dari hasil analisis itu akan dapat dirumuskan berbagai usulan untuk membantu perancangan sistem yang lebih baik.

Analisis PIECES1. *Performance*

Hasil laporan keuangan yang dihasilkan tidak lengkap dan data-data transaksi bisnis lainnya tidak terdokumentasi dengan rapi, karena karyawan yang mengerjakan laporan keuangan juga mengerjakan bagian administrasi.

2. *Information*

Sering terjadi ketidakcocokan antar jenis transaksi dan kesalahan dalam pendokumentasian dalam pencatatan karena masih menggunakan kalkulator dan lembaran kertas, jadi belum akurat.

3. *Economy*

Banyak biaya operasional yang semestinya bisa diminimalisir jika menggunakan system yang terkomputerisasi. Seperti : biaya penggunaan kertas, box tempat arsip data, konsumsi dan gaji karyawan (pembuatan laporan keuangan secara manual membutuhkan waktu 2 sampai 3 jam bahkan lebih).

4. *Control*

Walaupun yang bertugas mencatat, mengarsipkan dan melaporkan data keuangan sudah dilakukan karyawan administrasi, tapi data tersebut akan mudah diakses dan hilang diambil atau dicuri orang lain, karena manajemen data masih manual.

5. *Efficiency*

Dalam melakukan fungsi akuntansi, seorang karyawan bagian administrasi di CV. Segar Mandiri terlalu banyak melakukan pekerjaan, mulai dari pengelompokan bukti transaksi hingga laporan keuangan yang dilakukan secara manual, ini sangat tidak efisien karena akan berdampak pada kualitas informasi, nilai biaya dan waktu yang dibutuhkan.

6. *Services*

Dalam system bisnis CV. Segar Mandiri, pelayanan yang dilakukan bagian administrasi lebih sering kepada Owner/Manager karena fungsi pelayanan transaksi ke pelanggan sudah dijalankan fungsi lain seperti yang tertera pada bagan struktur organisasi perusahaan. Dalam hal ini, pelayanan data transaksi bisnis hingga laporan keuangan yang dibutuhkan Owner cenderung lama diperoleh dan tidak bisa sewaktu-waktu mengaksesnya karena data update dilakukan secara manual.

Analisis Kebutuhan Sistem**Kebutuhan Fungsional**

1. Sistem dapat menampilkan data pemasok, data operasional karyawan, data pelanggan, dan data stock product

2. Sistem dapat memproses data transaksi penjualan, transaksi pembelian, transaksi bayar hutang dan transaksi bayar piutang.
3. Sistem dapat memproses jurnal umum dan menampilkan laporan laba/rugi, laporan perubahan modal, laporan neraca dan laporan arus kas.

Kebutuhan Nonfungsional

1. Perangkat Lunak
 - a. Sistem Operasi berupa Microsoft Windows 7 Profesional 32 bit
 - b. Bahasa pemrograman berupa Microsoft Visual Basic 2010
 - c. Data Base Managemen System berupa Microsoft Sql Server 2008 Express
 - d. Microsoft Visio 2007 untuk pembuatan Flowchart, DFD dan ERD
2. Perangkat Keras
 - a. Processor minimal core2 duo
 - b. Ram minimal 1 Gb
 - c. Hardisk minimal 250 Gb
 - d. Monitor, Keybord, Mouse, FloppyDisk dan Stabiliser standar
 - e. Printer

Analisis Kelayakan Sistem

1. Kelayakan Teknis

Secara teknis sistem yang diusulkan sangat layak dibangun karena kebutuhan perancangan sistem sudah sangat banyak tersedia begitu juga dengan konversi sistem dari manual ke sistem komputer sangat relevan.

2. Kelayakan Operasional

Secara Operasional sistem yang dibangun mudah untuk dioperasikan bagi end user karena sistem sengaja dirancang menggunakan metode akuntansi yang sederhana

3. Kelayakan Ekonomi

Dalam hal ini periode pengembalian (*payback period*), pengembalian investasi (*return of investmen/ROI*), nilai sekarang bersih (*net present value/NPV*), dan tingkat pengembalian internal (*internal rate of return/IRR*), tidak perlu dihitung karena selain pembuatan aplikasi SIA ini bagian dari penelitian tugas akhir, juga dalam skala biaya proyek system informasi aplikasi ini tergolong kecil dan penerapannya hanya digunakan di CV. Segar Mandiri Yogyakarta saja bukan untuk diperjualbelikan. Berdasarkan perhitungan diatas nilai pembuatan aplikasi ini dikatakan layak, karena selain manfaatnya yang besar bagi CV. Segar Mandiri, total biaya pengadaan seperti yang dicantumkan diatas tidak mengahabiskan laba 1 bulan yang dihasilkan oleh CV. Segar Mandiri dalam bisnis distribusi air Mineral MQ Jernih.

4. Kelayakan Hukum

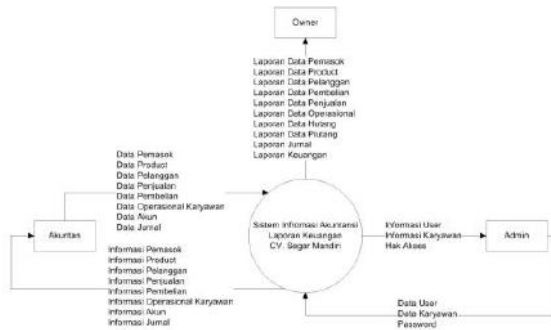
Secara hukum system yang disulnak tidak bersinggungan dengan hal-hal melawan hukum seperti penggunaan perangkat lunak yang tidak berlisensi, plagiat system dll. System yang akan dirancang ini tidak akan menimbulkan masalah dikemudian hari karena dalam proses pembuatannya menggunakan perangkat lunak yang berlisensi dan open source serta tidak ada plagiat/mengambil system karya orang atau perusahaan lain.

Perancangan Sistem

Perancangan DFD

Context Diagram

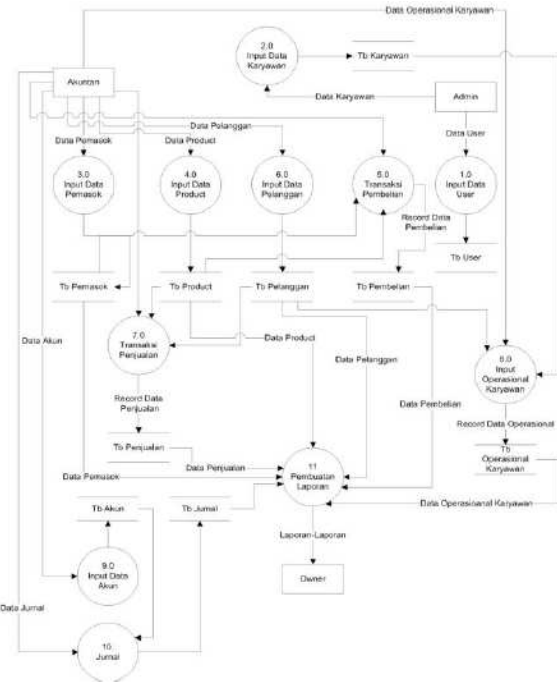
Contex diagram menggambarkan aliran data yang masuk dan keluar dari Sistem Informasi Akuntansi yang akan dirancang, begitu juga dengan data yang masuk dan keluar dari entitas.



Gambar 1. Context Diagram

DFD Level 1

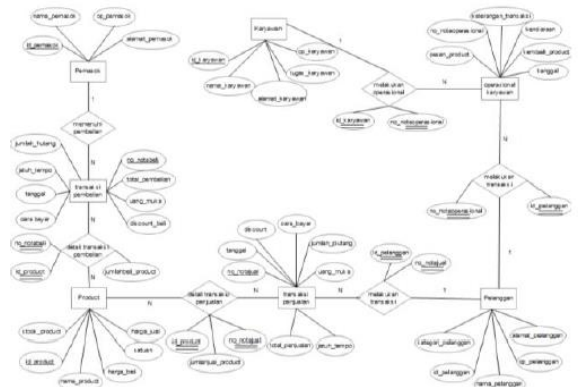
DFD level 1 menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan system informasi akuntansi laporan keuangan CV. Segar Mandiri. Terlihat pada level ini data store sudah terlihat dari masing-masing proses.

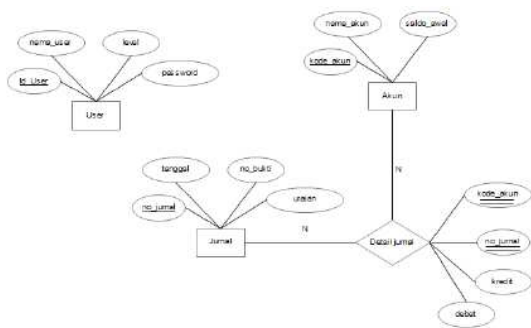


Gambar 2. DFD Level 1

Perancangan Database ERD

Tahapan pertama dalam perancangan basis data adalah dengan menggambarkan Entity Relationship Diagram (ERD). ERD akan menghasilkan gambaran data apa saja yang akan diperlukan dan bagaimana data satu berhubungan dengan yang lainnya. Berikut gambar ERD perancangan system yang diusulkan





Gambar 3. ERD

Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahapan setelah melakukan analisis dan perancangan sistem pada siklus rekayasa perangkat lunak yang akan dibangun dan bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi dapat menghasilkan output atau keluaran yang sudah sesuai dengan dengan tujuan yang diinginkan.

1. Halaman Login

Gambar 4. Halaman login

2. Menu Utama

Gambar 5. Halaman Menu Utama

3. Halaman Input Data Pelanggan

Gambar 6. Halaman Input Data Pelanggan

4. Halaman Input Data Pemasok

Gambar 7. Halaman Input Data Pemasok

5. Halaman Input Data Pembelian

Gambar 8. Halaman Input Data Pembelian

6. Halaman Input Data Penjualan

Gambar 9. Halaman Input Data Penjualan

7. Halaman Input Jurnal Umum

Gambar 2.10 Halaman Input Jurnal Umum

Penutup

Kesimpulan

Penulis mengambil beberapa kesimpulan dari Analisis Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan Pada Pusat Perusahaan Distributor Air Mineral MQ Jernih Yogyakarta ini, yaitu :

1. System informasi berbasis computer saat ini sangat diperlukan dalam organisasi-organisasi bisnis untuk informasi yang cepat dan akurat.
2. Penerapan Sistem Informasi Akuntansi berbasis computer, merupakan salah satu alternative jawaban yang tepat jika pihak manajemen dalam hal ini manajemen CV. Segar Mandiri menginginkan suatu sumber informasi yang dapat menghasilkan masukan sesuai yang diinginkan
3. Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan pada CV. Segar Mandiri yang telah selesai dibuat ini dapat menyelesaikan beberapa permasalahan pendataan transaksi bisnis CV. Segar Mandiri selama ini serta memberikan *performance* yang cepat dan tepat dalam pelaporan keuangan kepada Owner CV. Segar Mandiri
4. Penggunaan Visual Basic.Net 2010 dalam paket Visual Studio dan Database Microsoft SQL Server 2008 R2 untuk Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan pada CV. Segar Mandiri ini sangat memungkinkan untuk membangun sistem informasi berbasis desktop lainnya berdasarkan fitur-fitur yang ada.

Saran

Penulis memberikan beberapa saran untuk pengembangan sistem informasi akuntansi ini serta kepada user yang menggunakan sistem ini kedepannya, antara lain :

1. Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan CV. Segar Mandiri ini masih sangat memungkinkan untuk dilakukan proses pengembangan terutama pada aspek kompleksitas transaksi bisnis yang bisa diproses.
2. Kemudahan user atau akuntan dalam pengimputan transaksi bisnis bisa lebih mudah lagi jika proses inputan untuk menghasilkan Jurnal umum dan perubahan nominal akun dilakukan dalam satu kali inputan
3. Diharapkan pemakai memperhatikan kekurangan dan kelemahan yang ada sehingga dapat dicarikan penyelesaiannya.

Daftar Pustaka

- [1] A.Dunia, Firdaus. 2008. *Ikhtisar Lengkap Pengantar Akuntansi Edisi Ketiga*. Penerbit : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonmi Universitas Indonesia.

- [2] Kusrini dan Koniyo, Andri. 2007. *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengn Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- [3] Arief, M. Rudiyanto. 2006. *Pemograman Basis Data Menggunakan Transact-SQL dengan Microsoft SQL Server 2000*. Yogyakarta : Penerbit Andi